

Géis antimicrobianos para aplicação odontológica: fatores que influenciam na viscosidade e pH. Uma revisão sistemática

João Marcos Carvalho SILVA, Ana Beatriz Vilela TEIXEIRA, Andréa Cândido dos REIS

Introdução: Compreender os fatores que influenciam a viscosidade e pH de novas formulações de géis antimicrobianos para aplicação bucal permite o desenvolvimento de novos materiais antimicrobianos seguros e eficazes. **Objetivos:** Pesquisar na literatura e responder à pergunta: “Quais fatores influenciam na viscosidade e pH de géis antimicrobianos para aplicação odontológica?”. **Material e método:** A presente revisão seguiu as diretrizes do PRISMA e um registro no Open Science Framework foi realizado (<https://osf.io/t7328/>). Realizou-se uma busca nas bases de dados PubMed, Lilacs, Web of Science, Scopus e Embase, e uma busca complementar no Google Scholar com os termos: ((Gel OR Hydrogel) AND (Antimicrobial OR Antifungal OR Antibacterial) AND (viscosity OR rheology) AND (pH)), em novembro de 2022. O risco de viés foi analisado com a ferramenta do Joanna Briggs Institute (JBI). Os critérios de elegibilidade incluíram artigos de pesquisa in vitro que avaliaram a viscosidade e pH de géis antimicrobianos para aplicação odontológica. **Resultados:** Dos 3282 artigos encontrados, 46 foram selecionados para leitura em texto completo e 28 foram incluídos. Vinte e sete estudos apresentaram viés incerto referente ao grupo controle e 12 por não realizarem análise estatística. Os géis mostraram aumento da viscosidade com o aumento da concentração e combinação de espessantes, com aumento de temperatura e adição de antimicrobianos. Com exceção de duas formulações que apresentaram diminuição da viscosidade com aumento de temperatura. O pH dos géis foi alterado pela natureza ácida ou alcalina dos espessantes, adição de antimicrobianos e reguladores de pH. **Conclusão:** A natureza e quantidade de espessante, a combinação de espessantes e a adição de antimicrobianos influenciam na viscosidade e pH de formulações de géis antimicrobianos para aplicação odontológica. Ademais, temperatura também influenciou na viscosidade e reguladores de pH foram utilizados para alterar o pH das formulações.

DESCRITORES: Hidrogéis; Antimicrobianos; Viscosidade; pH.